

Patent
Attorney Docket No. 000409-062

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

Yasuhiro KOJIMA

Application No.: 10/673,252

Filing Date: September 30, 2003

Title: WALK IN APPARATUS FOR VEHICLE SEAT

Group Art Unit: 3636

Examiner: Unassigned

Confirmation No.: 2846

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following priority foreign application(s) in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

Country: Japan

Patent Application No(s): 2002-285352

Filed: September 30, 2002

In support of this claim, enclosed is a certified copy(ies) of said foreign application(s). Said prior foreign application(s) is referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy(ies) is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

P.O. Box 1404
Alexandria, Virginia 22313-1404
(703) 836-6620

Date: February 20, 2004

By Matthew L. Schneider
Matthew L. Schneider
Registration No. 32,814

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 9 月 3 0 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 2 8 5 3 5 2
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 2 8 5 3 5 2]

出 願 人 アイシン精機株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月 1 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 8 5 1 3 7

【書類名】 特許願

【整理番号】 AK02-0384

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60N 2/06

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 アイシン精機株式会社
社内

【氏名】 小島 康敬

【特許出願人】

【識別番号】 000000011

【氏名又は名称】 アイシン精機株式会社

【代表者】 豊田 幹司郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011176

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両シートのウォークイン装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両シート側に取付けられるアップパレールと、該アップパレールにスライド自在に組合され車両フロア側に取付けられるロアレールとを備え、前記車両シートを前記フロア対して前後方向に位置の調整が可能に支持するスライドレール機構と、

前記アップパレールに取付けられ、前記アップパレールと前記ロアレールとのスライドをロック可能にするロックプレートと、

前記アップパレールに取付けられ、前記ロックプレートによる前記アップパレールと前記ロアレールのスライドのロックを解除させるように、前記ロックプレートと連動可能となる解除レバーと、

前記アップパレールに取付けられ、前記解除レバーと係合可能となる保持レバーと、

前記車両シートのシートバックを支持するリクライニングアーム機構の作動によって、該シートバックが所定角以上前方向へ回動したとき、該シートバックと連動して回動するリクライニングプレートと、

前記解除レバーと前記リクライニングプレートを連結するロッドと、

前記ロアレールに長さ方向の所定の範囲に亘って取付けられるメモリープレートとを備え、前記ロックプレートが前記解除レバーと連動して前記アップパレールと前記ロアレールのスライドのロックを解除するときの前記解除レバーの位置を第1位置とし、前記保持レバーには前記メモリープレートの範囲外に位置しているときに前記解除レバーを前記第1位置に保持できるように前記解除レバーと係合する第1保持部が設けられている車両シートのウォークイン装置において、

前記リクライニングプレートが前記シートバックと連動せずに且つ前記保持レバーの前記第1保持部が前記解除レバーから外れた状態のとき、前記ロックプレートによる前記アップパレールと前記ロアレールのスライドをロック許容するように前記解除レバーを所定の第2位置に保持する第2保持部を前記保持レバーまたは前記アップパレールに設けるように構成した車両シートのウォークイン装置。

【請求項 2】 前記リクライニングプレートと前記解除レバーに対して、それぞれ前記ロッドを回転自在に且つロッド長手方向には移動を拘束するように連結したことを特徴とする請求項 1 記載の車両用シートのウォークイン装置。

【請求項 3】 前記リクライニングプレートの回転作動角度を前記リクライニングプレートの前記ロッドによって連結される前記解除レバーの回転作動角度より小さくなるように構成した請求項 1 又は請求項 2 に記載の車両用シートのウォークイン装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両シートのシートバックがシートクッションに対して前方向へリクライニング動作するのに連動して、車両シートを車両フロアに対して前方向にスライド動作させる車両シートのウォークイン装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、この種のウォークイン装置は、車両シートを車両フロアに対して前後方向にスライド自在に支持するスライドレール機構と、スライドレール機構のスライドをロックするロックプレートと、ロックプレートと係合することによってロックプレートをスライドレール機構のロックから解除させる解除レバーと、所定の条件の下でロックプレートと解除レバーが係合している状態を維持するように解除レバーと係合する保持レバーを備えるように構成されている。そして、車両シートのシートバックを回動調整可能に支持するリクライニングアーム機構の作動によって、シートバックを前方向に所定角以上の回動させたとき、この回動と連動して回転するリクライニングプレートと解除レバーをロッドによって連結して構成している(例えば、特許文献 1 参照。)。

【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 0 - 1 9 0 7 6 0 号公報

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記した従来装置であると、リクライニングプレートとロッドは、リクライニングプレートの一方側への単独な回転を許容するように、ロッドの長手方向に遊びをもって連結されている。そして、解除レバーのスライドレール機構に対する位置はロッドを介して、リクライニングアーム機構の部分に当接して保持されるリクライニングプレートによって規定される構成になっている。このために、解除レバーのロックプレートに対する位置は、リクライニングプレート、ロッド等の位置、および寸法のバラツキの影響を受け易く、ウォークインの機能が不安定になる問題がある。本発明の課題は、この問題を解決するために解除レバーのロックプレートおよび保持レバーに対する位置のバラツキを極めて少なく出来る構成を実現することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記技術的課題を解決するために本発明において講じた第1の技術的手段は、車両シート側に取付けられるアップパレルと、該アップパレルにスライド自在に組合され車両フロア側に取付けられるロアレールとを備え、前記車両シートを前記フロア対して前後方向に位置の調整が可能に支持するスライドレール機構と、前記アップパレルに取付けられ、前記アップパレルと前記ロアレールとのスライドをロック可能とするロックプレートと、前記アップパレルに取付けられ、前記ロックプレートによる前記アップパレルと前記ロアレールのスライドのロックを解除させるように、前記ロックプレートと連動可能となる解除レバーと、前記アップパレルに取付けられ、前記解除レバーと係合可能となる保持レバーと、前記車両シートのシートバックを支持するリクライニングアーム機構の作動によって、該シートバックが所定角以上前方向へ回動したとき、該シートバックと連動して回動するリクライニングプレートと、前記解除レバーと前記リクライニングプレートを連結するロッドと、前記ロアレールに長さ方向の所定の範囲に亘って取付けられるメモリープレートとを備え、前記ロックプレートが前記解除レバーと連動して前記アップパレルと前記ロアレールのスライドのロックを解除するときの前記解除レバーの位置を第1位置とし、前記保持レバーには前記メモリープレートの範囲外に位置しているときに前記解除レバー

を前記第1位置に保持できるように前記解除レバーと係合する第1保持部が設けられている車両シートのウォークイン装置において、

前記リクライニングプレートが前記シートバックと連動せずに且つ前記保持レバーの前記第1保持部が前記解除レバーから外れた状態のとき、前記ロックプレートによる前記アップパレルと前記ロアレルのスライドをロック許容するように前記解除レバーを所定の第2位置に保持する第2保持部を前記保持レバーまたは前記アップパレルに設けるように構成したことである。

【0006】

この技術的手段によれば、解除レバーがロックプレートと連動せずにロックプレートによるスライドレール機構のロックが許容される状態で、解除レバーは第2保持部によってアップパレルに対して所定の位置に正確に保持される。このために、リクライニングプレート、ロッド、スライドレール機構、リクライニングアーム機構に寸法のバラ付きがあっても第2位置への影響は少なく、解除レバーは正確に保持される。これによって、安定したウォークインの機能が得られるようになる。

【0007】

より好ましくは、上記第1の技術的手段に加えて、前記ロッドを解除レバーおよび前記リクライニングプレートに回転自在に且つ前記ロッドの長手軸方向には移動を阻止するように嵌合して構成したことである。

【0008】

この構成によってリクライニングプレートはロッドを介して解除レバーによって遊びがなく支持され、振動などによる音の発生が抑えられる。

【0009】

より好ましくは、上記第1または2の技術的手段に加えて、前記リクライニングプレートの回転作動角度を前記リクライニングプレートの前記ロッドによって連結される前記解除レバーの回転作動角度より小さくなるように構成したことである。

【0010】

この構成によって、前記リクライニングプレートのリクライニングアーム機構に

対する位置もロッド、スライドレール機構、リクライニングアーム機構の寸法バラつきによる影響が少なくなり、ウォークイン作動がより安定して得られるようになる。

【0011】

【発明の実施の形態】

図1に示されるように、本発明の車両シートのウォークイン装置を備えるスライドレール機構4は、車両シートの左右両側に装着され、車両フロア（図示せず）にブラケット41を介して互いに対向して且つ平行に固定される左右一對のロアレール1を有している。ロアレール1は車両前後方向に延在するものであって、図3乃至図5に示されるように対の側壁11及びこの側壁11を互いに連結する底壁12を有する断面略U字形状を呈している。このロアレール1の両側壁11の上端からは、夫々、内側に屈曲して延在し且つ所定の間隔をもって互いに対向する係合フランジ壁13が連続して形成されている。

【0012】

車両シートのシートクッション（図示せず）の構成部品であるフレーム31にブラケット32を介して固定されるアップパレール2は、車両前後方向に延在するものであって、水平壁21及び垂直壁22を有する断面略逆T字形状を呈している。このアップパレール2の水平壁21の両端からは、夫々、上側に屈曲して延在する係合フランジ壁23が連続して形成されている。このアップパレール2の係合フランジ壁23は、ロアレール1の係合フランジ壁13とボール（図示せず）を介して係合し、これにより、アップパレール2がロアレール1にその長手方向（車両前後方向）に摺動自在に支持される。アップパレール2がロアレール1に支持された状態では、アップパレール2の水平壁21は、ロアレール1の側壁11間に底壁12と平行となるようにローラ（図示せず）を介して配置され、垂直壁22は、係合壁13間を挿通して上方向に延在するように配置されている。ロアレール1の長手方向前端（図1の右側）とアップパレール2の長手方向後端との間には、スプリング42が配設されており、アップパレール2は、このスプリング42の付勢力を受けてロアレール1に対して車両前方向（図1に示す矢印方向）に常時摺動付勢されている。

【 0 0 1 3 】

ロアレール 2 のシート幅方向内側（図 5 の右方向）の側壁 1 1 には、夫々、係合孔 1 1 a が所定の間隔をもって長手方向に複数個形成されており、アッパレール 2 のシート幅方向内側の係合フランジ壁 2 3 には、夫々、係合孔 1 1 a と合致可能な挿通孔 1 3 a が形成されている。又、アッパレール 2 の垂直壁 2 2 のシート幅方向内面には、係合孔 1 1 a と合致可能な対の貫通孔 2 4 a が形成された補助プレート 2 4 が固定されており、さらに、この補助プレート 2 4 と共に固定されたブラケット 2 5 によりロックプレート 2 6 がピン 2 5 a により回動自在に支持されている。ロックプレート 2 6 には、貫通孔 2 4 a 及び挿通孔 1 3 a に挿通されて係合孔 1 1 a と係脱自在な係合歯 2 6 a が形成されており、ロックプレート 2 6 は、ピン 2 5 a 周りに配設されたスプリング（図示せず）により係合歯 2 6 a が係合孔 1 1 a と係合する方向（図 5 示時計方向）に常時回動付勢されている。又、このロックプレート 2 6 には、ピン 2 5 a を挟んで係合歯 2 6 a と対向する位置に当接フランジ 2 6 b が形成されている。

【 0 0 1 4 】

更に図 5 に示されるように、アッパレール 2 の垂直壁 2 2 のシート幅方向内面には、操作レバー 2 7 がその長手方向中央部位で回動自在に支持されている。この操作レバー 2 7 の長手方向後端には、当接フランジ 2 7 b が形成されており、長手方向前端には、操作ハンドル 4 3（図 1）が嵌合保持されている。操作ハンドル 4 3 は、左右の操作レバー 2 7 を一体操作するためにシートクッションの前部下方で連結されたいわゆるループハンドルである。当接フランジ 2 7 b は、その下面でロックプレート 2 6 と当接可能に対向配置されており、操作レバー 2 7 は図示されないスプリングにより当接フランジ 2 7 b がロックプレート 2 6 から離れる方向（図 5 示上方向）に常時回動付勢されている。

【 0 0 1 5 】

このような構成において、ロックプレート 2 6 の係合歯 2 6 a とロアレール 1 の係合孔 1 1 a との係合によりアッパレール 2 のロアレール 1 に対する摺動が規制され、これにより、車両シートは、車両フロアに対して所定の位置に保持される。又、操作ハンドル 4 3 を操作して操作レバー 2 7 をスプリングの付勢力に抗

して回転させ、当接フランジ 26 b、27 b 同士の当接を介してロックプレート 26 を回転させることで、係合歯 26 a と係合孔 11 a との係合が解除される。これにより、アッパール 2 がロアール 1 に対して摺動自在となり、車両シートが車両フロアに対して車両前方向及び後方向にスライドできるようになる。つまり、車両シートの車両フロアに対する車両前後方向の位置が調整できるようになる。

【0016】

図 1 に示すように、アッパーム 34 は、車両シートのシートバックの構成部品となるフレーム（図示せず）の下部側面に固定されており、ロアーム 33 に回転自在に支持されている。ロアーム 33 及びアッパーム 34 には、両者を貫通する回転軸 35 が回転自在に支持されている。また各ロアーム 33 及びアッパーム 34 間には図示しない既知のラチェットとボールが備えられ、回転軸 35 に一体的に取付けられた操作ハンドル 35 b の操作によって係脱可能になっている。

【0017】

このように構成されたロアーム 33、アッパーム 34 及び回転軸 35 が車両シートのシートバックをシートクッションに対して車両前後方向にリクライニング動作させるリクライニングアーム機構 36 を構成している。又、ロアーム 33 とアッパーム 34 との間には、スプリング 37 が配設されており、アッパーム 34 は、このスプリング 37 の付勢力を受けてロアーム 33 に対して車両前方向に常時回転付勢されている。

【0018】

このようなリクライニングアーム機構 36 の構成において、ボールとラチェットとの噛合によりアッパーム 34 のロアーム 33 に対する回転が規制され、シートバックがシートクッションに対して所定の傾斜角で保持される。又、操作ハンドル 35 b が操作され、ボールとラチェットとの噛合が解除されと、アッパーム 2 のロアーム 1 に対する回転が許容され、シートバックがシートクッションに対して車両前方向及び後方向にリクライニング動作できるようになる。つまり、シートバックのシートクッションに対する傾斜角を調整できるようになる。

。尚、操作ハンドル 35b の操作は、それ自身の車両シートの前方及び後方への延在により前方からの手による操作及び後方からの踏動による操作が可能となっている。

【0019】

図 2 に示されるように、リクライニングアーム機構 36 の回転軸 35 には、リクライニングプレート 51 が相対回動自在に支持されている。リクライニングプレート 51 の上端部は、アッパアーム 34 に固定されたブラケット 34b に対して、アッパアーム 34 が着座位置で最も前側方向に位置するとき、所定の間隔 C を持つように取付けられている。この間隔 C は後述するように、ロッド 53 を介して解除レバー 52 の位置によって規定されている。

【0020】

アッパレール 2 の垂直壁 22 のシート幅方向外面には、解除レバー 52 がピン 52a により回動自在に支持されている。解除レバー 52 の延在するアームの端部にはスナップ 56 を介してロッド 53 がその一方端で回動自在に、且つロッド 53 の長手方向には解除レバー 52 との移動を拘束されるように連結されている。ロッド 53 の他方端は同様にスナップ 56 を介してリクライニングプレート 51 に連結されている。ロッド 53 の連結は特にスナップ 56 を介さなくても、例えば図 6 に示すように、ロッド 53 の端部をつぶして抜け止めにして、互いに回転は自在に、且つロッド 53 の長手方向には移動を拘束するように連結する構成であってもよい。

【0021】

図 5 に示されるように、この解除レバー 52 には、アッパレール 2 の垂直壁 22 に向かって突出する当接ピン 52b が固定されている。操作レバー 27 の当接フランジ 27b は、アッパレール 2 の垂直壁 22 に形成された開口 22a を挿通して当接ピン 52b と対向するように延在しており、その上面で当接ピン 52b と当接可能となっている。又、図 4 に示すように、解除レバー 52 は、ピン 52a 周りに配設されたスプリング 52c の付勢力を受けて当接ピン 52b が当接フランジ 27b から離れる方向（図 2 の時計方向）に常時回動付勢されている。

【0022】

図 1、図 2 及び図 3 に示されるように、アッパレール 2 の垂直壁 2 2 のシート幅方向外面には、保持レバー 5 4 がピン 5 4 a により回動自在に支持されている。保持レバー 5 4 は、解除レバー 5 2 と略同一平面上に配置される部分を備えている。解除レバー 5 2 の保持レバー 5 4 と対向する外周面には、係合段部 5 2 d 及び接触凸部 5 2 e が形成されている。一方、保持レバー 5 4 側には、係合段部 5 2 d と係合可能な腕部分 5 4 b（第 1 保持部）が延在形成されている。

【 0 0 2 3 】

図 3 に示すように、ピン 5 4 a 周りにスプリング 5 4 c が配設され、保持レバー 5 4 を図 2 の反時計方向に常時回動付勢している。そして、解除レバー 5 2 と保持レバー 5 4 が図 2 に実線で示されるように、リクライニングプレート 5 1 の上端部がブラケット 3 4 b に当接していない、即ちリクライニングプレート 5 1 がシートバックの回動と連動しないとき、解除レバー 5 2 が更に時計方向へ回動するのを阻止して所定の待機位置（第 2 位置）に保持されるように、また保持レバー 5 4 も更に反時計方向へ回動するのが阻止されるように、解除レバー 5 2 の接触凸部 5 2 e と係合する接触凹部 5 4 e（第 2 保持部）が保持レバー 5 4 に形成されている。このように接触凸部 5 2 e と接触凹部 5 4 e（第 2 保持部）が係合したときの、アッパレール 2 に対して解除レバー 5 2 と保持レバー 5 4 の位置が、正確に確保される。特に解除レバー 5 2 のアッパレール 2 に対する位置が正確に規定されるために、解除レバー 5 2 の当接ピン 5 2 b と操作レバー 2 7 の当接フランジ 2 7 b の位置関係が、各部分の寸法のバラ付きの影響が少なくなり、正確に確保される。そして、スライドレール機構 4 のロックの解除機能が安定して得られるようになる。

【 0 0 2 4 】

なお、アッパレール 2 に対する解除レバー 5 2 の位置を正確に確保する第 2 保持部としては、解除レバー 5 2 を上記のように保持レバー 5 4 上の特定の部分に係合させるように構成する他に、解除レバー 5 2 を直接アッパレール 2 の設けたストッパ（図示せず）に当接させる方法であってもよい。

【 0 0 2 5 】

ロアロアレール 1 のシート幅方向外側の係合フランジ 1 3 及び側壁 1 1 の外面

には、メモリープレート 55 が固定されている。保持レバー 54 には、メモリープレート 55 と係合可能な脚部分 54 d が延在形成されている。

【0026】

次に作動について説明する。

【0027】

図 2 に示されるように、シートバックをシートクッションに対して所定角以上前方向にリクライニング動作する（前倒し）と、アッパアーム 34 のブラケット 34 b とリクライニングプレート 51 とが所定の間隔 C を過ぎて互いに当接する。そして、リクライニングプレート 51 が図 2 で反時計方向に角度 B 回転して二点鎖線で示される位置になる。このリクライニングプレート 51 の回転によりロッド 53 が車両後方向に引かれ、解除レバー 52 がスプリング 52 c の付勢力に抗して図 2 の反時計方向に角度 A 回転する。

【0028】

これにより、解除レバー 52 の当接ピン 52 b が図 5 に示される位置から下がって操作レバー 27 の当接フランジ 27 b の上面と当接して、当接フランジ 27 b を押し下げる。そして、操作レバー 27 を回転させ、当接フランジ 27 b の下面がロックプレート 26 の当接フランジ 26 b と当接して当接フランジ 26 b を押し下げる。ロックプレート 26 は図 5 示反時計方向にスプリング 25 b の付勢力に抗して回転させられる。ロックプレート 26 の係合歯 26 a とロアレール 1 の係合孔 11 a との係合が解除され、アッパレール 2 がロアレール 1 に対してスプリング 42 の付勢力により車両前方向へ摺動し、車両シートが車両フロアに対して車両前方向にスライド動作する。

【0029】

ここで、角度 B は角度 A より小さくなるように設定される。これによって例えばロッド 53 の長さ、又は解除レバー 52 の回転軸であるピン 52 a とリクライニングプレート 51 の回転軸 35 間の位置に寸法の多少のバラツキあっても、間隔 C の変動を小さくし角度 A を十分大きく確保できるようにしている。そして、ロックプレート 26 の係合歯 26 a とロアレール 1 の係合孔 11 a との係合の解除が確実にできる構成となっている。

【0030】

車両シートがスライド動作して、保持レバー 54 の脚部分 54 d がメモリープレート 55 の範囲を越えるように前進すると、保持レバー 54 は、解除レバー 52 の図 2 に示す反時計方向の回転により、解除レバー 52 の接触凸部 52 e と保持レバー 54 の接触凹部 54 e の係合が解除されることでスプリング 54 c の付勢力により図 2 で反時計方向に回転し、腕部分 54 b (第 1 保持部) が解除レバー 52 の係合段部 52 d と係合する。そして、スプリング 52 c の付勢力による時計方向への解除レバー 52 の回転を規制し解除レバー 52 の所定位置 (第 1 位置) に維持する。これにより、ロックプレート 26 の係合歯 26 a とロアレール 1 の係合孔 11 a との解除状態が維持される。尚、この状態では、保持レバー 54 の脚部分 54 d がメモリープレート 55 の移動軌跡上に配置される。

【0031】

シートバックを前述した如く前倒した状態から前倒しする前の元の状態に、即ちシートバックをシートクッションに対して車両後方向にリクライニング動作させ、その後に車両シートを車両フロアに対して車両後方向にスライド動作させて (同時でもよい) 復帰させると、アッパアーム 34 のブラケット 34 a とリクライニングプレート 51 との当接が解除される。また、保持レバー 54 の脚部分 54 d とメモリープレート 85 とが当接して、保持レバー 54 がスプリング 54 c の付勢力に抗して図 2 の時計方向に回転する。そして、腕部分 54 b と解除レバー 52 の係合段部 52 d との係合が解除され、解除レバー 52 がスプリング 52 c の付勢力により図 2 の時計方向に回転し、図 2 の実線で示される状態にもどる。この結果、解除レバー 52 の当接ピン 52 b と操作レバー 27 の当接フランジ 27 b の上面との当接及び当接フランジ 27 b の下面とロックプレート 26 の当接フランジ 26 b との当接が解除されてロックプレート 26 が図 5 の時計方向にスプリング (図示せず) の付勢力により回転する。これにより、ロックプレート 26 の係合歯 26 a とロアレール 1 の係合孔 11 a とが係合し、アッパレール 2 のロアレール 1 に対する摺動が規制され、車両シートは、車両フロアに対して所定の位置に保持される。この時、メモリープレート 55 の配置位置により、車両シートの車両フロアに対する所定位置は、任意の位置に設定可能である。

【 0 0 3 2 】

尚、シートバックが着座使用状態になっているとき、図 2 に実線で示されるように、保持レバー 5 4 は、腕部分 5 4 b の接触凹部 5 4 e と解除レバー 5 2 の接触凸部 5 2 e が係合し、スプリング 5 4 c の付勢力による回動を規制しており、腕部分 5 4 b をメモリープレート 5 5 の移動軌跡外に位置させている。これにより、操作ハンドル 4 3 の操作によるアップアール 2 のロアール 1 に対する摺動により腕部分 5 4 b とメモリープレート 5 5 とが干渉したり、この干渉によってアップアール 2 のロアール 1 に対する摺動が妨げられることはなく、又、当接による異音の発生を防止することができる。

【 0 0 3 3 】**【発明の効果】**

本発明によれば、リクライニングプレート 5 1 と解除レバー 5 2 はそれぞれロッド 5 3 と回転自在に、ロッド 5 3 の長手方向には移動を拘束するように連結しているために、リクライニングプレート 5 1 は振動などでガタついて音を発生したりしない。更に、保持レバーと解除レバーおよびアップアールの位置が正確に確保されている上に、リクライニングプレート 5 1 の作動角度 B が解除レバー 5 2 の作動角度 A より小さくなるように設定されているために、各部分の寸法の多少のバラツキあっても、アップアーム 3 4 のブラケット 3 4 b とリクライニングプレート 5 1 の間隔 C の変動を小さく、解除レバーの係合解除タイミングがバラツキを少なく且つ確実な解除作動をえることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係るウォークイン装置を備える車両用シートの側面図である。

【図 2】 本発明に係る車両用シートのウォークイン装置の作動を示す正面図である。

【図 3】 本発明に係る車両用シートのウォークイン装置の保持レバーを示す図 1 における縦断面図である。

【図 4】 本発明に係る車両用シートのウォークイン装置の解除レバーを示す図 1 における縦断面図である。

【図 5】 本発明に係る車両用シートのウォークイン装置のロックプレートを示す

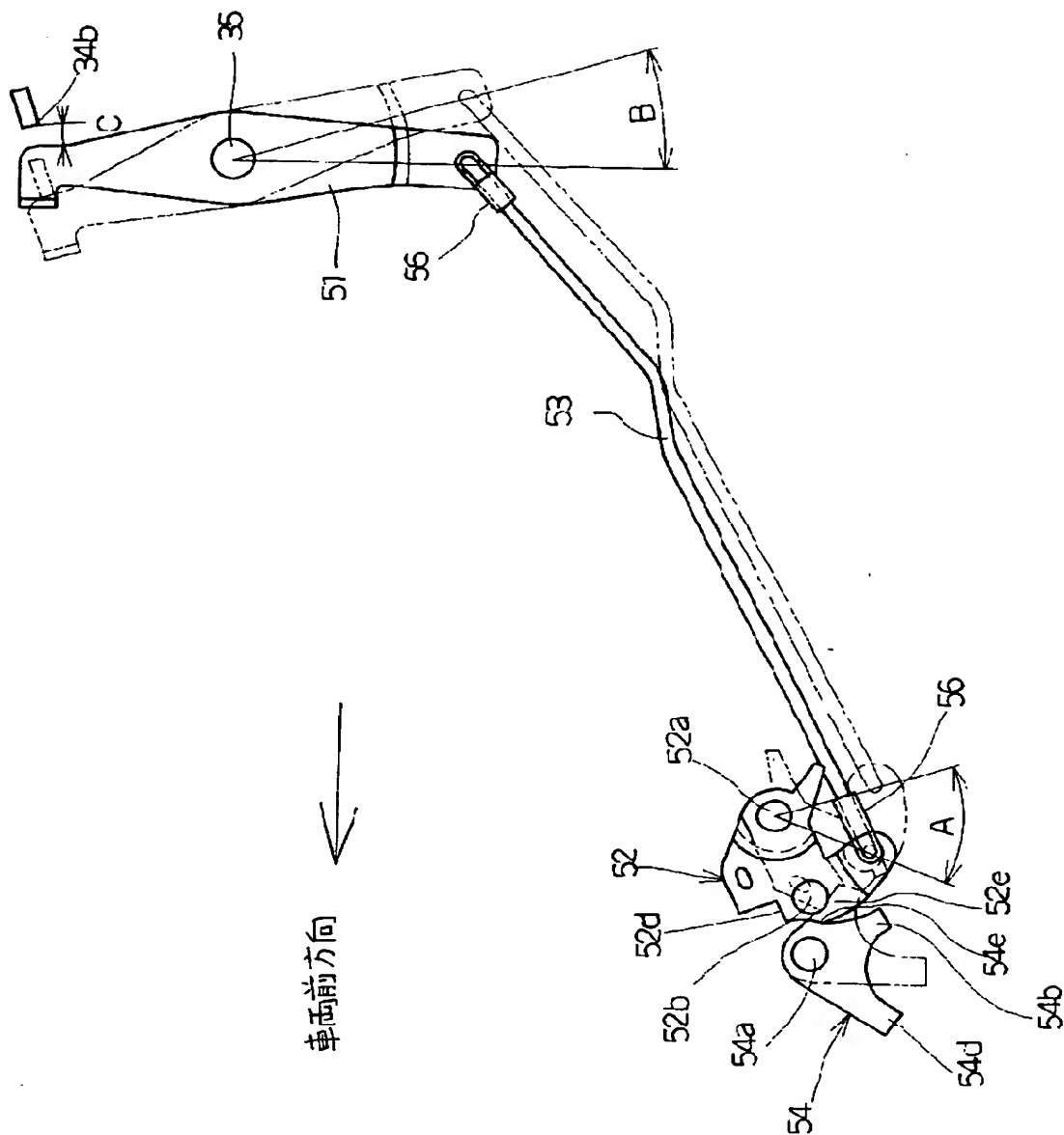
図 1 における縦断面図である。

【図 6】 本発明に係る車両用シートのウォークイン装置のロッドの連結方法で、第 2 実施例を示す。

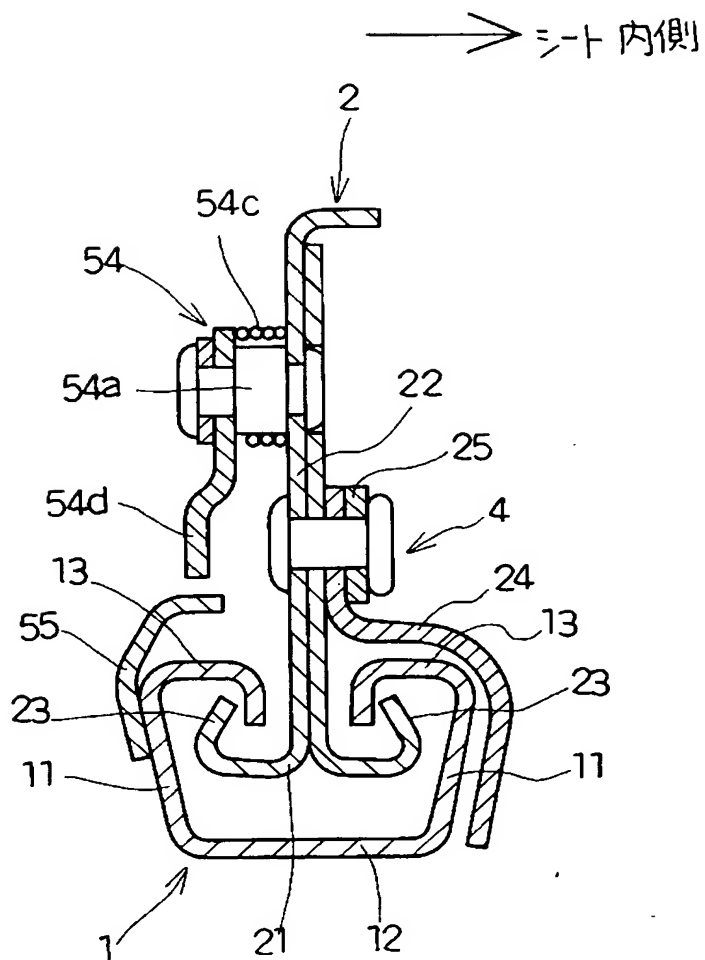
【符号の説明】

- 1 ロアレール
- 2 アッパレール
- 4 スライドレール機構
- 2 6 ロックプレート
- 5 1 リクライニングプレート
- 5 2 解除レバー
- 5 3 ロッド
- 5 4 保持レバー
- 5 4 b 第 1 保持部（腕部分）
- 5 4 e 第 2 保持部（接触凹部）
- 5 5 メモリープレート

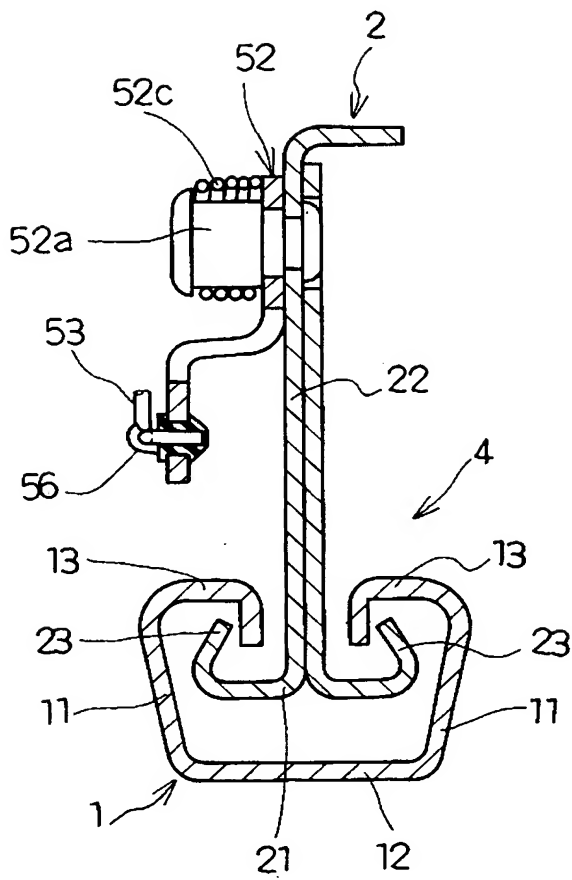
【図 2】



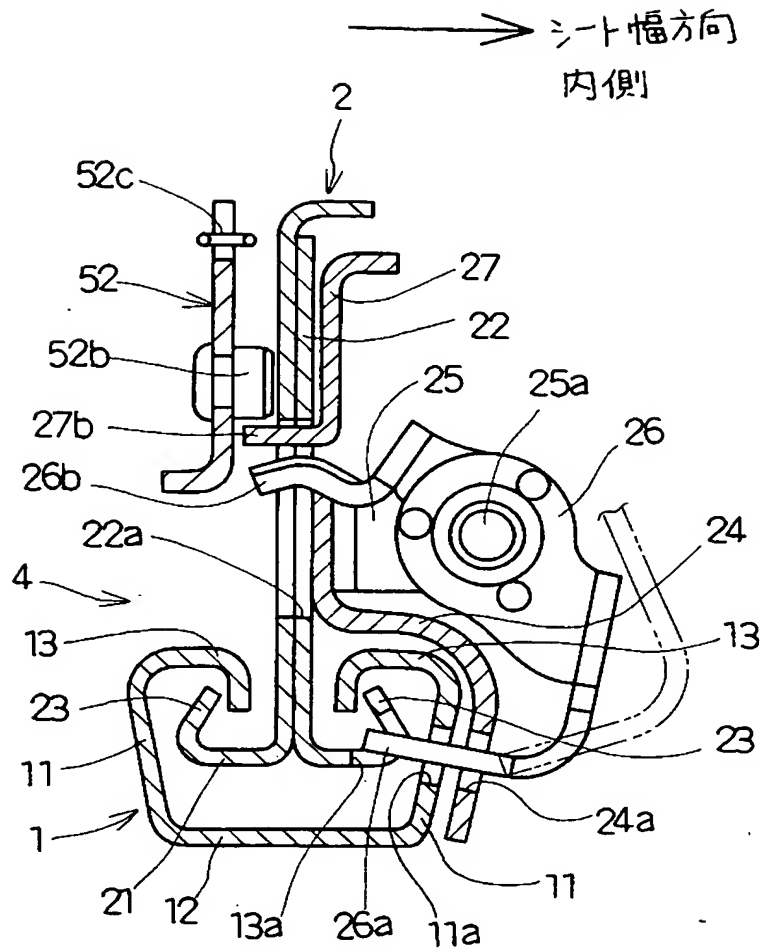
【図 3】



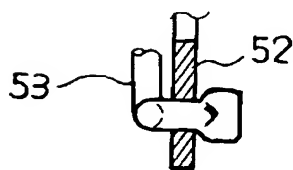
【図 4】



【図 5】



【図 6】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 解除レバーが直接係合するロックプレートおよび保持レバーに対する位置のバラつきを極めて少なく出来して、寸法のバラツキの影響の少ない車両シートウォークイン装置を実現する。

【解決手段】 前記リクライニングプレート 5 1 が前記シートバックと連動せずに且つ前記保持レバー 5 4 の前記第1保持部 5 4 b が前記解除レバー 5 2 から外れた状態のとき、ロックプレート 2 6 によるアッパレール 2 とロアレール 1 のスライドロックを許容するように解除レバー 5 2 を所定の第 2 位置に保持する第2保持部 5 4 e を前記保持レバー 5 4 または前記アッパレール 2 に設けるように構成した。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 2 8 5 3 5 2
受付番号	5 0 2 0 1 4 6 3 8 0 0
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0 0 9 3
作成日	平成 1 4 年 1 0 月 1 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成14年 9月30日

次頁無



特願 2 0 0 2 - 2 8 5 3 5 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 0 0 1 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地

氏 名

アイシン精機株式会社